(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215156872 U
(45)授权公告日 2021.12.14

(21)申请号 202121326940.1

(22)申请日 2021.06.15

(73)专利权人 福建省安溪县闽洲纸品有限公司
地址 362000 福建省泉州市安溪县官桥镇莲兜美工业区

(72)发明人 谢文筑

(74)专利代理机构 温州联赢知识产权代理事务所(普通合伙) 33361
代理人 吴娇

(51)Int.Cl.
*B65D 25/04*(2006.01)
*B65D 25/14*(2006.01)
*B65D 81/07*(2006.01)

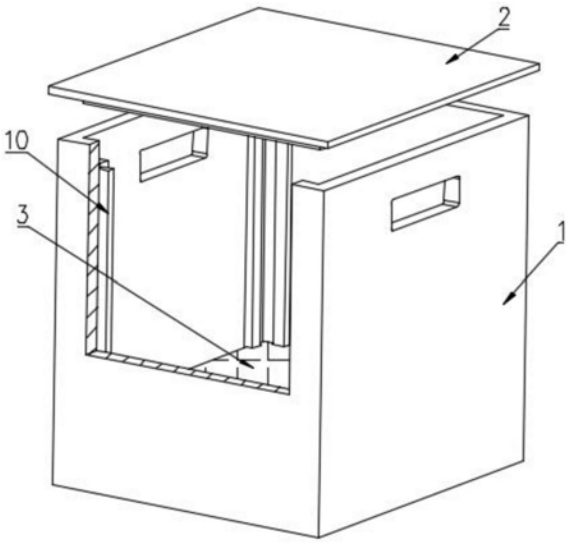
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有内衬机构的无污染包装纸箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有内衬机构的无污染包装纸箱,包括箱体,所述箱体上具有上盖,还包括用于固定物品的内衬板,所述内衬板设置在箱体的内部,并且与箱体活动连接,所述箱体的内部前后侧表壁均设有用于减震的弹性组件,所述弹性组件的两侧均设有用于支撑的缓冲组件,所述缓冲组件设置在所述箱体的侧表壁,所述弹性组件的两侧均设有用于缓冲的联动组件。本实用新型中,通过设置内衬板、弹性组件、缓冲组件和联动组件的相互配合,一定程度上增强包装纸箱的减震性能,保护物品不受损伤,同时可以根据需要更换内衬,使得物品放置更稳定,在搬运和运输过程中,增强了缓冲效果,也一定程度上保护弹性组件的使用性能。




CN 215156872 U

1.一种具有内衬机构的无污染包装纸箱，包括箱体，所述箱体上具有上盖，其特征在于，还包括用于放置物品的内衬板，所述内衬板设置在箱体的内部，并且与箱体活动连接，所述箱体的内部设有用于减震的弹性组件，所述弹性组件包括第一伸缩杆和第一弹簧，所述第一伸缩杆设置在箱体内部的下表壁，所述第一伸缩杆的伸缩端与内衬板接触，所述第一弹簧套设在第一伸缩杆上，并且一端与第一伸缩杆的下端固定连接，所述第一弹簧的伸缩端与第一伸缩杆的伸缩端固定连接，所述弹性组件的两侧均设有用于支撑的缓冲组件，所述缓冲组件设置在所述箱体的侧表壁，所述弹性组件的两侧均设有用于缓冲的联动组件。

2.根据权利要求1所述的一种具有内衬机构的无污染包装纸箱，其特征在于，所述缓冲组件包括第二伸缩杆和第二弹簧，所述第二伸缩杆设置在箱体的内部侧表壁，所述第二弹簧套设在第二伸缩杆上，所述第二弹簧的一端与箱体内部侧表壁固定连接，所述第二弹簧的伸缩端与第二伸缩杆的伸缩端固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种具有内衬机构的无污染包装纸箱，其特征在于，所述联动组件包括第一活动杆和第二活动杆，所述第一活动杆的一端与第一伸缩杆的伸缩端转动连接，所述第二活动杆的一端与第一伸缩杆的下端转动连接，所述第一活动杆与第二活动杆远离第一伸缩杆的一端均与同一第二伸缩杆的伸缩端转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种具有内衬机构的无污染包装纸箱，其特征在于，所述箱体的内部前后左右侧表壁均设有凸条，所述内衬板上设有与凸条匹配的凹槽，所述凸条设置在凹槽的内部，并且与凹槽滑动连接。

# 一种具有内衬机构的无污染包装纸箱

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱技术领域，尤其涉及一种具有内衬机构的无污染包装纸箱。

## 背景技术

[0002] 包装纸箱是应用最广泛的包装制品，按用料不同，有瓦楞纸箱、单层纸板箱等，有各种规格和型号，纸箱的常用原料为竹、桉树、桐树、斑竹等，但是在货物运输的过程常常有货物损坏的情况发生，货物堆积容易造成运输物体的变质，因为没有减震性能，无法抵御较大程度的撞击，造成损失，而且传统的包装纸箱中的内衬板不固定，在运输或搬运过程中产生晃动。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于：为了解决上述问题，而提出的一种具有内衬机构的无污染包装纸箱。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种具有内衬机构的无污染包装纸箱，包括箱体，所述箱体上具有上盖，还包括用于固定物品的内衬板，所述内衬板设置在箱体的内部，并且与箱体活动连接，所述箱体的内部前后侧表壁均设有用于减震的弹性组件，所述弹性组件的两侧均设有用于支撑的缓冲组件，所述缓冲组件设置在所述箱体的侧表壁，所述弹性组件的两侧均设有用于缓冲的联动组件。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述弹性组件包括第一伸缩杆和第一弹簧，所述第一伸缩杆设置在箱体内部的下表壁，所述第一伸缩杆的伸缩端与内衬板接触，所述第一弹簧套设在第一伸缩杆上，并且一端与第一伸缩杆的下端固定连接，所述第一弹簧的伸缩端与第一伸缩杆的伸缩端固定连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述缓冲组件包括第二伸缩杆和第二弹簧，所述第二伸缩杆设置在箱体的内部侧表壁，所述第二弹簧套设在第二伸缩杆上，所述第二弹簧的一端与箱体内部侧表壁固定连接，所述第二弹簧的伸缩端与第二伸缩杆的伸缩端固定连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述联动组件包括第一活动杆和第二活动杆，所述第一活动杆的一端与第一伸缩杆的伸缩端转动连接，所述第二活动杆的一端与第一伸缩杆的下端转动连接，所述第一活动杆与第二活动杆远离第一伸缩杆的一端均与同一第二伸缩杆的伸缩端转动连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述箱体的内部前后左右侧表壁均设有凸条，所述内衬板上设有与凸条匹配的凹槽，所述凸条设置在凹槽的内部，并且与凹槽滑动连接。

[0014] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0015] 本实用新型中，通过设置内衬板、弹性组件、缓冲组件和联动组件的相互配合，一定程度上增强包装纸箱的减震性能，保护物品不受损伤，同时可以根据需要更换内衬，使得物品放置更稳定，在使用时，将内衬板放置在箱体的内部，然后将物品放置在内衬板上，在搬运和运输过程中，由于碰撞等外部原因，弹性组件受到挤压不断被压缩，同时第一活动杆和第二活动杆远离弹性组件的一端挤压缓冲组件，增强了缓冲效果，也一定程度上保护弹性组件的使用性能，延长使用寿命。

## 附图说明

[0016] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的包装纸箱整体结构示意图；

[0017] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的包装纸箱侧面剖视结构示意图；

[0018] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的包装纸箱俯视结构示意图。

[0019] 图例说明：

[0020] 1、箱体；2、上盖；3、内衬板；4、第一伸缩杆；5、第一弹簧；6、第一活动杆；7、第二活动杆；8、第二伸缩杆；9、第二弹簧；10、凸条。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种具有内衬机构的无污染包装纸箱，包括箱体1，箱体1上具有上盖2，还包括用于放置物品的内衬板3，内衬板3设置在箱体1的内部，并且与箱体1活动连接，箱体1的内部前后侧表壁均设有用于减震的弹性组件，弹性组件的两侧均设有用于支撑的缓冲组件，缓冲组件设置在箱体1的侧表壁，弹性组件的两侧均设有用于缓冲的联动组件。

[0023] 具体的，如图2所示，弹性组件包括第一伸缩杆4和第一弹簧5，第一伸缩杆4设置在箱体1内部的下表壁，第一伸缩杆4的伸缩端与内衬板3接触，第一弹簧5套设在第一伸缩杆4上，并且一端与第一伸缩杆4的下端固定连接，第一弹簧5的伸缩端与第一伸缩杆4的伸缩端固定连接。

[0024] 具体的，如图2所示，缓冲组件包括第二伸缩杆8和第二弹簧9，第二伸缩杆8设置在箱体1的内部侧表壁，第二弹簧9套设在第二伸缩杆8上，第二弹簧9的一端与箱体1内部侧表壁固定连接，第二弹簧9的伸缩端与第二伸缩杆8的伸缩端固定连接。

[0025] 具体的，如图2所示，联动组件包括第一活动杆6和第二活动杆7，第一活动杆6的一端与第一伸缩杆4的伸缩端转动连接，第二活动杆7的一端与第一伸缩杆4的下端转动连接，第一活动杆6与第二活动杆7远离第一伸缩杆4的一端均与同一第二伸缩杆8的伸缩端转动连接。

[0026] 具体的，如图1和图3所示，箱体1的内部前后左右侧表壁均设有凸条10，内衬板3上设有与凸条10匹配的凹槽，凸条10设置在凹槽的内部，并且与凹槽滑动连接。

[0027] 工作原理：使用时，将内衬板3放置在箱体1的内部，然后将物品放置在内衬板3上，

在搬运和运输过程中，由于碰撞等外部原因，弹性组件受到挤压不断被压缩，同时第一活动杆6和第二活动杆7远离弹性组件的一端挤压缓冲组件，增强了缓冲效果，也一定程度上保护弹性组件的使用性能，延长使用寿命。

[0028] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

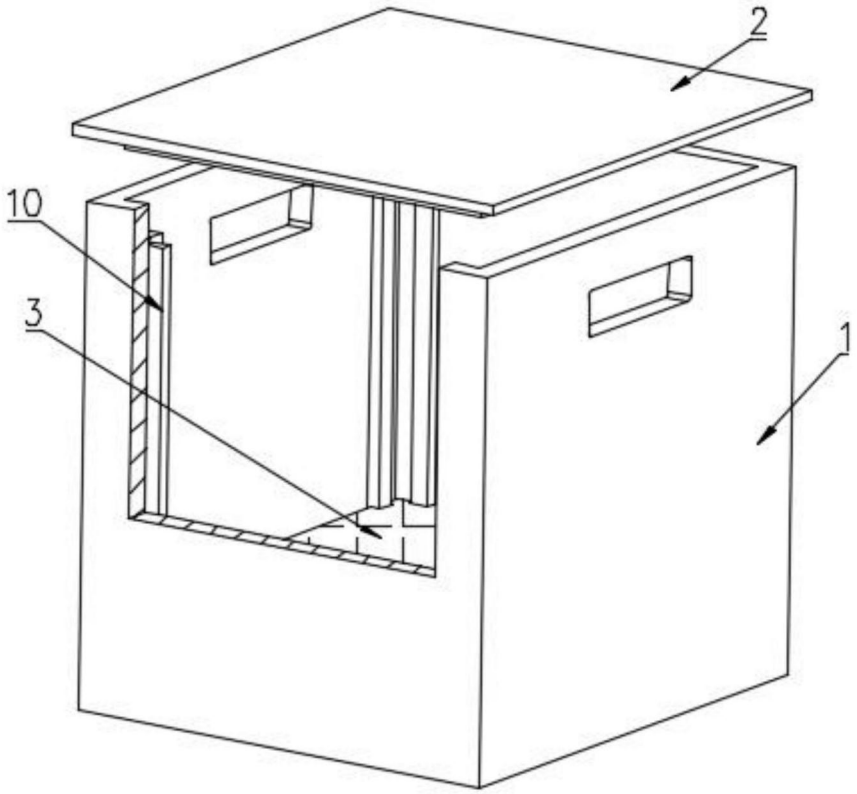



图1

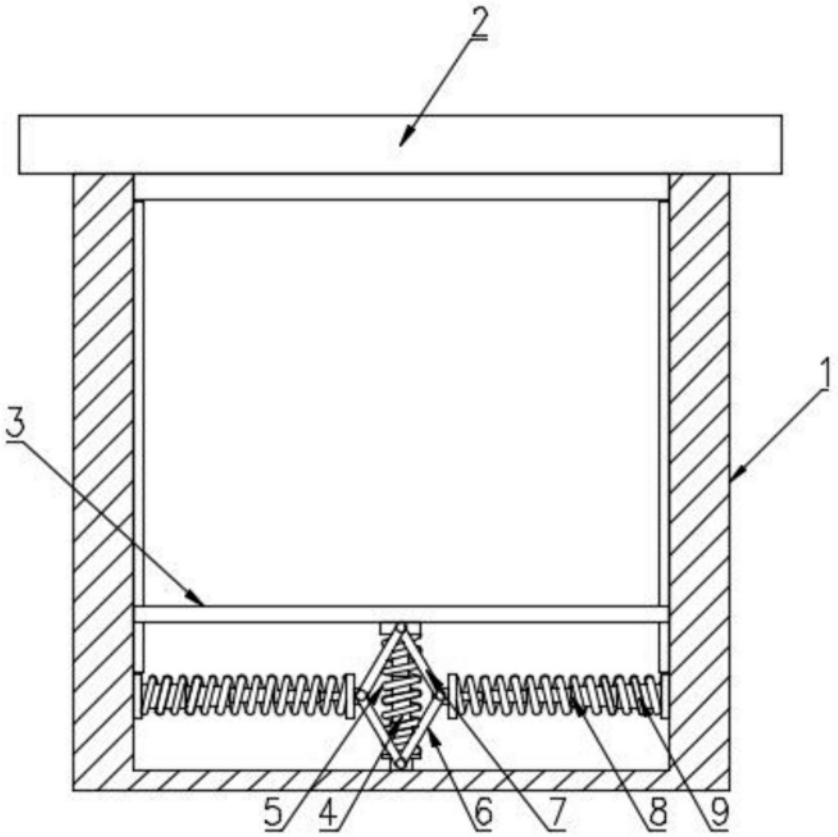



图2

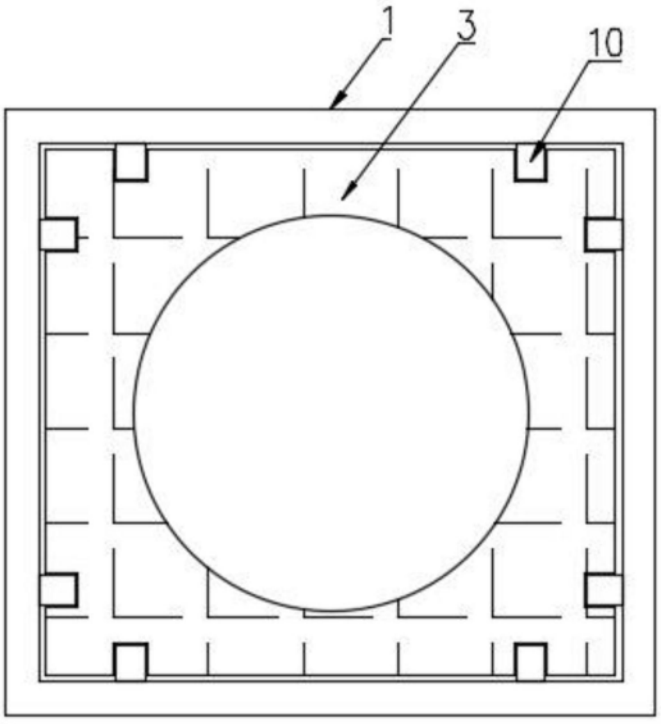



图3